

O lixo nosso de cada dia...

Os Resíduos Urbanos na região Alentejo (2011-2014)

António Pedro Marques
UÉvora, ECS, DSoc | CICS.NOVA.UÉvora
apsmarques@uevora.pt

Resumo: Atualmente os resíduos urbanos constituem uma das grandes preocupações em matéria de ambiente, quer em termos da quantidade em que são produzidos, quer em termos da sua diversidade. Mas nem sempre foi assim. Depois de séculos de alheamento em relação à recolha e tratamento dos Resíduos Urbanos (RU), as políticas públicas viradas para este setor foram implementadas durante a década de 90. Dos vários Planos Estratégicos de Resíduos Urbanos, implementados desde 1997, várias metas foram traçadas sem que muitos dos objetivos sejam alcançados. Desses ressaltam a diminuição da produção de RU e o aumento da reciclagem. Ora o que resalta das estatísticas é revelador: a região Alentejo apresenta uma elevada produção de RU por habitante, que em muitos dos municípios ultrapassam em muito a média nacional. O enquadramento teórico deste problema ambiental foi feito recorrendo à Sociologia do Ambiente, tendo em conta a sua formação e consolidação como área disciplinar.

Palavras-Chave: Sociologia do Ambiente; Ambiente; Resíduos Urbanos; Reciclagem; Economia Circular

Abstract: Today, urban waste is one of the major environmental concerns, both in terms of the quantity in which it is produced and in terms of its diversity. But it was not even that way. After centuries of alienation in relation to the collection and treatment of Urban Waste (UW), public policies aimed at this sector were implemented during the 1990s. Several of the Strategic Urban Waste Plans, implemented since 1997, many goals are achieved. These include a decrease in UW production and an increase in recycling. What emerges from the statistics is revealing: the Alentejo region has a high production of UW per inhabitant, which in many of the municipalities far exceeds the national average. The theoretical framework of this environmental problem was made using the Sociology of the Environment, taking into account its formation and consolidation as a disciplinary area.

Key words: Sociology of the Environment; Environment; Urban Waste; Recycling; Circular Economy

Introdução

O objetivo deste artigo é chamar a atenção para os Resíduos Urbanos (RU), ou o lixo que todos nós produzimos diariamente e tem vindo a assumir uma crescente preocupação em matéria ambiental, não porque o Ambiente está na moda, mas pelo crescente aumento, diversidade e perigosidade que tem tido, sobretudo quando em Portugal, nos anos 80 do século passado, a *febre* consumista disparou e com ela o aumento dos resíduos. Enquanto a Europa ocidental e

do norte já estava há muito desperta para o problema, pois o consumismo já caracterizava essas economias em crescimento, em Portugal o fenómeno tentava passar despercebido ou até *invisível*, dando lugar a lixeiras a céu aberto, que só paravam de crescer quando incendiadas. A entrada do país na então Comunidade Económica Europeia contribui para que esta situação viesse a ser alterada através da obrigatoriedade da transposição para a legislação nacional das normas comunitárias e pela própria política ambiental comunitária.

A aproximação ao tema possibilitaria uma abordagem teórica vasta, tendo em conta os vários ramos do saber científico que nele se focam. Contudo, essa aproximação foi aqui feita a partir da análise sociológica, área de formação do autor, que recorre à leitura do fenómeno a partir da contribuição teórica da Sociologia do Ambiente.

A primeira parte do artigo dá conta do interesse que a Sociologia manifestou pelo Ambiente e pelas suas questões e como a Sociologia do Ambiente evoluiu, indicando-se algumas teorias que abordam a questão da exploração das matérias-primas, o aumento dos resíduos decorrentes da *febre* consumista.

Na segunda parte dar-se-á conta dos impactos sócio ambientais dos Resíduos Urbanos, nomeadamente o conjunto de fatores que contribuíram para as mudanças do estilo de vida, de produção e de consumo das populações, e que se traduziram numa maior produção, numa maior diversidade e numa maior perigosidade dos RU. Ainda nesta parte, dá-se conta das medidas que foram tomadas na Europa comunitária e em Portugal, nomeadamente em termos tecnológicos quer em termos político-legislativos, aqui materializados nos Planos Estratégicos para os Resíduos Urbanos.

Na terceira parte, apresenta-se a produção de resíduos urbanos em Portugal e na região Alentejo, recorrendo-se à informação estatística disponível de forma a perceber-se, preferencialmente, o que aconteceu entre os anos de 2009 e 2014, os anos da *troika* em Portugal, em matéria de consumo, refletido na produção de RU no país e, particularmente no Alentejo, uma região considerada pobre, mas com uma produção de RU acima da média do país e com valores de recolha seletiva de RU muito baixa o que pode ser revelador de uma baixa consciência ambiental.

Embora se encontre ainda numa fase embrionária e dada a temática aqui apresentada, optou-se pela inclusão de uma quarta parte que traçasse em linhas muito gerais as formas da Economia Circular que se apresenta como um novo paradigma que irá reformar a Economia Linear se esgota em si mesma.

Termina-se com algumas considerações finais onde se colocam algumas reflexões, algumas interrogações tendentes a trabalhos futuros que venham a ocorrer.

1- A Sociologia do Ambiente como abordagem ao problema dos resíduos urbanos

Há sensivelmente meio século que as questões relacionadas com o ambiente começaram a despoletar um conjunto de condições sociais e teóricas que proporcionaram, por um lado, a construção de um objeto de conhecimento e, por outro, a possibilidade das questões ambientais serem identificadas como temática de investigação nas Ciências Sociais e na Sociologia, em particular.

Sabemos hoje que a sua emergência no campo de investigação está relacionada com o processo de procura de análises teóricas inteligíveis que fossem capazes de proceder à articulação entre as dimensões sociais e naturais, resultando num campo especializado a que se convencionou denominar Sociologia do Ambiente.

Na opinião de Buttel (1996) o percurso já realizado pela Sociologia do Ambiente pode ser sintetizado em três fases distintas: a fase da formação, a partir da combinação e contribuição de outras sociologias específicas; a fase de constituição de um núcleo teórico próprio e de perfil mais consensual; e a fase de diversificação e maior incorporação no campo teórico da sociologia em geral.

Este *corpus* especializado da Sociologia, nas suas vertentes de produção científica e académica, surge bastante influenciado pela onda de contestação que os movimentos sociais levaram a cabo, nos primórdios dos anos 60 do século passo, contra a degradação dos recursos naturais e da predominância da indústria poluidora nas sociedades ocidentais.

Com estas questões na ordem do dia, a Sociologia viu-se confrontada com a ausência de um corpo teórico capaz de construir um modelo de análise que a levasse

à interpretação da relação entre a sociedade e a natureza. A Sociologia clássica – personificada nos trabalhos de Marx, Durkheim e Weber – não o tinha feito, e chegava-se às últimas décadas do século XX sem um quadro teórico ou alguma tradição empírica orientadora que conduzissem à compreensão da relação entre a sociedade e a natureza.

Na década de 60 e de forma diferenciada, conforme os diferentes países, alguns sociólogos começam a demonstrar interesse na problemática que envolve as questões ambientais, na tentativa de perceber a pertinência e a abrangência que a temática passou a ocupar ao nível dos movimentos sociais, empresariais, organismos internacionais e governos de todo o mundo. (Ferreira, 2004:78)

Alguns autores apontam o movimento *Earth Day*, que teve lugar no dia 22 de abril de 1970 e que mobilizou 20 milhões de participantes nos EUA, tendo sido interpretado como o primeiro dia do ambientalismo (Hannigan, citado por Fleury et alli, 2014:37)

A questão ambiental passou a ser assumida, não como uma moda de curta duração, ou como um capricho de cientistas mais radicais, mas como um problema com o qual a Humanidade teria que considerar na medida em que muito dos problemas que a Humanidade enfrenta têm origem no processo de industrialização e de urbanização que, não raras as vezes, observaram um crescimento desmesurado e sem regras.

Mas, até a Sociologia romper com os preconceitos em relação às variáveis naturais e ambientais e alcançar o nível de análise que procura entender a interação do Homem com o Ambiente, e como se condicionam mutuamente, houve um longo caminho a percorrer e cujo início tem lugar com a revolução científica operada no século XVI. (Marques, 1999:22).

Buttel (1992) ao analisar a situação da Sociologia do Ambiente nos Estados Unidos, conclui que, nesse período, esta se caracterizava por desenvolver a sua ação num campo muito vasto, na tentativa de captar investigadores para a área disciplinar e, por outro, a falta de formação inicial na área disciplinar, teria sido preenchida por uma mescla de formações, com múltiplas

identidades e onde se produzia investigação na área, mas de forma descontinuada ou parcial

Ao pretender enveredar pela pesquisa empírica, a Sociologia do Ambiente viu-se confrontada com um conjunto de postulados, sobejamente cristalizados, comum a todas as grandes escolas sociológicas e que se traduz numa forma de antropocentrismo do mundo. Estes postulados receberam de Catton e Dunlap o nome de *Paradigma da Excepcionalidade Humana* (inicialmente *Human Exceptionalism Paradigm* e posteriormente *Human Exemptionalism Paradigm*) (HEP), e nele o Homem é apresentado como um ser separado do ambiente natural.

Na opinião dos referidos autores, as correntes contemporâneas da Sociologia ter-se-iam apoiado num conjunto de postulados que traduziram uma forma antropocêntrica do mundo.

Partiu-se do pressuposto que o Homem seria o centro de todo o sistema, assentando o paradigma nos seguintes quatro postulados:

1. O ser humano é o único produtor de cultura;
2. A cultura é quase infinita e a sua evolução é mais rápida que qualquer aspeto biológico;
3. As diferenças entre os homens têm uma base social e não são inatas, podendo ser modificadas socialmente;
4. A acumulação cultural poderá permitir ao progresso prosseguir indefinidamente de forma a resolver todos os problemas sociais.

Estamos perante um paradigma, que como o nome indica, coloca o Homem como um ser independente, ou melhor, como um ser separado do ambiente natural. Com este paradigma atingiu-se a radicalização da vida social. O Homem parece não ser mais um ser biológico, nem parece que se encontra integrado num ambiente natural. Tudo é construído pelo Homem e este, só por si, possui capacidades de resolução dos seus problemas.

Homem e Ambiente vivem de costas voltadas. E esta situação é perfeitamente traduzida nas formas de exploração sobre os recursos naturais finitos - combustíveis fósseis, matérias-primas não renováveis, etc. - que pode levar, de forma mais ou menos rápida, ao seu esgotamento pondo em causa a qualidade de vida das gerações vindouras.

Ora, os axiomas que presidem ao HEP têm lugar numa Sociologia mais tradicional, mas nunca terão lugar numa Sociologia do Ambiente, uma vez que o seu objeto nada tem a ver com estes pressupostos paradigmáticos

Por oposição a este paradigma antropocêntrico, Catton e Dunlap desenvolveram um novo paradigma - o Novo Paradigma Ambiental - que mais tarde recebe o nome de *Novo Paradigma Ecológico* (*New Ecological Paradigm*) (NEP). Na opinião de Mormont (1992:48) a forma com que este paradigma está explicitado revela que estamos perante uma nova postura sociológica.

O axioma que inspira este paradigma parte do princípio que há uma dependência ecológica das sociedades humanas em relação aos ecossistemas. O NEP assenta nos seguintes três postulados:

1. O ser humano é um entre numerosas espécies, sendo a interdependência estabelecido que cria as comunidades bióticas e são estas que fazem a nossa vida social;
2. A complexidade das relações de causa, de efeito e de retroação que têm lugar no tecido natural, faz com que a ação social, concebida para fins diversos, comporte inúmeros efeitos imprevistos;
3. O mundo apresentando-se finito quanto aos recursos físicos e biológicos, limitará o crescimento económico, o progresso social e os restantes fenómenos sociais.

Deste paradigma podemos depreender que o que está causa é dotar a Sociologia do Ambiente de um instrumento de reflexão em tomo da interação sociedade-ambiente.

Neste novo paradigma o Homem é reduzido à escala dos outros seres vivos e, tal como esses seres vivos, encontra-se na dependência da natureza e dos recursos. Tal situação pode, eventualmente, traduzir:

1. Um novo olhar sobre o ambiente e provavelmente a assumir uma nova consciência e postura face aos ambientes naturais;
2. Uma nova tomada de consciências perante os recursos e matérias-primas não renováveis;
3. Uma tomada de consciência face às gerações vindouras.

Mas o NEP tem vindo a receber algumas críticas. Destas referiremos as que são desenvolvidas por Buttel que dá conta do facto dos grandes axiomas que constituem o NEP se apresentarem relativamente pouco desenvolvidos, havendo apenas uma preocupação em enunciar os princípios teóricos com precisão e a apresentar hipóteses verificáveis.

Buttel que fez parte do grupo que colocou a primazia da distinção HEP/NEP vai questionar sobre os termos em como *“uma abundante controvérsia de ordem «paradigmática» ou mais estritamente teórica - dentro do quadro do NEP (e também no HEP), onde encontramos as posições (marxista, teoria do conflito, funcionalismo) que segundo Catton e Dunlap, se observam unicamente no quadro do HEP”*. (Buttel:1986:368)

Por outro lado, o autor verifica que as hipóteses do NEP, colocadas por Catton Jr. e Dunlap, situam-se num nível muito abstrato, pelo que a sua operacionalização se torna difícil, podendo dar origem a pesquisas muito pouco frutuosas.

Havendo postulados muito generalizados corre-se o risco das teses de alguns autores clássicos da Sociologia puderem ser invocados, quer para ilustrar situações do HEP quer no próprio NEP.

A proposta apresentada por Buttel (1986) vai para uma posição de adoção de uma teoria sociológica ou para uma teoria particular da Sociologia do Ambiente. Para além desta proposta surgiu uma estratégia assente na revisão das teorias sociológicas, com o intuito

de encontrar contributos inteligíveis para a interpretação da problemática ambiental.

Desta procura surgiram dois vetores de abordagem: o primeiro vai tentar recuperar as interpretações de Marx, Durkheim e Weber sobre as questões ambientais. Entre outros autores, salientam-se Alan Schnaiberg e James O'Connor, cuja produção científica ficou conhecida por *ecomarxismo* ou *marxismo ambiental*. (Fleury et alli, 2014:40).

Uma das abordagens que tinha sido realizada sobre as causas dos problemas ambientais, remonta a 1980 quando Schnaiberg publica *The Environment: From Surplus to Scarcity* (Schnaiberg et alli., 2000) onde desenvolve o conceito de *espiral de produção* (*treadmill of production*), ou seja, um processo que é imparável, que se verifica nas sociedades industriais, sob a forma de crescimento económico.

Verificou-se, por um lado, um enorme impacto dos processos produtivos sobre os ecossistemas, sobretudo na segunda metade do século XX, o que levou a um desequilíbrio ambiental e ecológico, tanto no recurso exagerado dos recursos naturais e no aumento da poluição, sendo uma parte dela sob a forma de RU.

Por outro lado, as respostas sociais e políticas em relação a esses processos de produção apresentaram-se muito variáveis e pouco consistentes. Enquanto alguns se revoltavam contra este sistema de produção, outros viriam a adotar essas novas tecnologias, na esperança da resolução dos problemas ambientais. (Schnaiberg et alli., 2000:15).

Por sua vez, O'Connor publica em 1988 o artigo *Capitalism, nature, socialism a theoretical introduction* onde lança a tese da segunda contradição do capitalismo. Enquanto a primeira contradição está relacionada com a lógica interna de funcionamento do capital, baseada nas relações entre valor e mais-valia, a segunda contradição do capitalismo tem lugar na relação entre o funcionamento da economia capitalista e as suas condições externas de produção, nomeadamente os custos externos ou sociais.

Estas externalidades são não-mercadorias que são necessárias para a produção de mercadorias: o trabalho

humano, mas também a natureza, enquanto fonte de matérias-primas e de depósito de resíduos. (O'Connor, 1988:15).

O segundo vetor tenta submeter a análise dos problemas ambientais às estratégias utilizadas para compreender outros problemas sociológicos. Trata-se de um vetor de análise que contempla uma mescla de matrizes teóricas e que contemplam a antropóloga Mary Douglas e o cientista político Aaron Wildavsky, que desenvolveram a *Teoria da Cultura do Risco* em *Risk and culture: an essay on the selection of technological and environmental dangers* (1982), o sociólogo Ulrich Becker que desenvolveu o conceito de *sociedades do risco*, em *Risk society: towards a new modernity* (1992) os sociólogos Gert Spaargaren e Arthur Mol, com o conceito de *modernização ecológica*, que desenvolveram em *Sociology, environment, and modernity: Ecological modernization as a theory of social change* (1992) e o sociólogo John Hannigan.

Hannigan conseguiu sistematizar o posicionamento epistemológico deste vetor, recorrendo à síntese construtivista que consiste em demonstrar que “*os problemas ambientais não existem por si mesmos, mas constituem o resultado de um processo de construção social multifacetado*” (Mattedi, 2015:150).

Os problemas ambientais não são entidades consolidadas, mas representações que são baseadas culturalmente e contestadas socialmente. (Fleury et alli, 2014:43).

A percepção que se tem das relações entre a sociedade e a natureza e dos problemas ambientais, associados e decorrentes dessas relações, implicam uma construção social que está dependente de uma pluralidade de fatores intimamente relacionados quer com a cultura, quer com o conhecimento dos sujeitos sociais, que os leva ou não, a tomadas de posição e vários tipos de representações.

Qualquer abordagem sociológica sobre a problemática ambiental terá, necessariamente de estabelecer, em primeiro lugar, uma análise sociológica da produção do conhecimento sobre a questão ambiental. Um segundo passo vai implicar uma dupla rutura metodológica: com o *senso comum* que coloca a problemática ambiental na esfera dos fatores físicos e com o *senso*

comum sociológico responsável pela caracterização dos fenómenos sociológicos com base na separação entre a sociedade e a natureza. (Mattedi, 2015:153).

Assim, a Sociologia do Ambiente, que durante algumas décadas se encontrou em fase de consolidação teórica e metodológica, tem como objeto a relação entre as sociedades humanas e o ambiente físico, ou seja, os impactos que as sociedades humanas produzem no ambiente e que impacto é produzido pelo ambiente na organização social e no comportamento humano.

A Sociologia do Ambiente viria a entrar neste século como um dos campos de pesquisa mais promissores dentro da disciplina. Das várias temáticas que tem vindo a privilegiar, destaca-se os vários autores que se têm debruçado sobre um dos maiores impactos que têm vindo a ocorrer, nas últimas décadas, sobre o ambiente, ou seja na produção de Resíduos Urbanos (RU), que tem vindo a aumentar em todo o mundo, quer em quantidade, quer em diversidade. Tal situação tem levado a que organismos internacionais e Governos a desenvolver ações de consciencialização e de ação direta, nomeadamente soluções tecnológicas e de caráter político-legislativo

2- Os impactos sócio ambientais dos Resíduos Urbanos

O que se considera um Resíduo Urbano ? Segundo a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) é um *“resíduo proveniente de habitações, bem como outro resíduo que, pela sua natureza ou composição, seja semelhante ao resíduo proveniente de habitações”*.

Atualmente os resíduos urbanos constituem uma das grandes preocupações em matéria de ambiente, quer em termos da quantidade em que são produzidos, quer em termos de sua diversidade.

Podemos considerar quatro ordens de fatores que têm contribuído para as mudanças do estilo de vida e nos modos de produção e de consumo das populações: o

desenvolvimento económico, o crescimento populacional, a urbanização e a revolução tecnológica. (Gouveia, 2012 :1504).

Estas mudanças contribuíram para que, ao longo das várias décadas, se tivesse vindo a verificar que a produção os RU tem vindo a aumentar, sobretudo nas áreas urbanas e nas áreas metropolitanas. E esse aumento não tem sido feito apenas em relação à quantidade, como à diversidade e à perigosidade que muitos resíduos apresentam, se atentarmos à incorporação de certos elementos sintéticos que os tornam perigosos, não só para os ecossistemas, como para a própria saúde humana.

Toda esta problemática do crescimento dos RU começou a causar preocupação, desde as décadas de 60 e 70, principalmente junto dos chamados países desenvolvidos (EUA, e países do norte e centro da Europa ocidental) sendo identificado como um problema ambiental.

Este crescimento estava relacionado com o aumento quer do consumo de massas, quer do desperdício que decorreu desse consumo. E o desperdício constituía cada vez mais RU orgânicos e com um exponencial crescimento dos resíduos não orgânicos, resultado da crescente utilização de embalagens a que as razões que se prendem com as marcas comerciais e os processos de higienização não são alheios. (Valente, 2013:102).

O problema alcançou tal dimensão que em 1970 o Conselho da Europa promove o Ano Europeu da Conservação da Natureza e dois anos depois a Organização das Nações Unidas promove em Estocolmo a Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano.

Em matéria comunitária europeia a Comunidade Económica Europeia exigiu que se encontrassem soluções tecnológicas e de âmbito político-legislativo e emitiu em 1975, a Diretiva Quadro dos Resíduos 75/442/CEE, em que exigia, aos então seis países que a constituía, que elaborassem planos de gestão de resíduos (EUR-LEX).

Entre esta diretiva e a aprovação do Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERU), em 1997, há um

hiato de vinte e dois anos e um outro de dez anos, em relação à Lei de Bases do Ambiente, a Lei das Associações de Defesa do Ambiente, ambas de 1987, aprovadas, curiosamente, no decorrer do Ano Europeu do Ambiente, e como consequência da transposição para o Direito português das várias diretivas comunitárias sobre o Ambiente.

É verdade que o consumismo marcou bastante a Europa ocidental algumas décadas deste influenciar Portugal e, mais concretamente, as populações residentes nas cidades de Lisboa e do Porto. O mesmo será dizer que não tendo acompanhado a *vaga* consumista que varria parte da Europa, Portugal não colocava como problema a questão dos RU.

Se essa preocupação estava ausente, não seria de esperar que houvesse qualquer tipo de controlo sobre a deposição de RU, quer em lixeiras, corpos de água, nomeadamente rios, lagoas, ribeiras, etc., ruas e terrenos (Viegas, 2012:5). Ressalve-se que até finais da década de 60, não havia qualquer sistema público, generalizado no país, de recolha de RU depositados em contentores coletivos. A exceção ia para as cidades de Lisboa e do Porto e outras cidades de média dimensão, onde havia um sistema de recolha indiferenciada de RU que eram conduzidos para lixeiras a céu aberto, sem qualquer isolamento em relação ao solo, onde eram posteriormente queimados, de modo a diminuir de volume, mas sem qualquer tipo de controlo por parte das já existentes entidades competentes. (Nunes, 2017:7).

Até ao 25 de abril de 1974 Portugal caracterizava-se por ser uma sociedade predominantemente rural, com uma quase total dominância por parte dos mercados locais, com circuitos comerciais muito próprios que pautavam por uma quase inexistência de produtos provenientes de fora do país.

Esta sua característica, que se estendeu até à década de 80, espelhava-se nos seus RU, que eram predominantemente orgânicos. Nas zonas rurais os RU que não eram aproveitados como alimento para os animais domésticos, “*eram transformados em estrume ou queimados, sendo as cinzas utilizadas na terra agrícola.*” (Valente, 2013:103).

Quanto às embalagens existentes neste período de tempo, estas eram predominantemente de vidro e encontravam-se em circuitos comerciais baseados na reutilização das garrafas, contra o pagamento da respetiva tara, que o consumidor pagava, mas também reavia o dinheiro pago, caso já não estivesse interessado na continuação do uso desse produto.

Toda esta situação alterou-se substancialmente em dois momentos: o primeiro momento está relacionado com os movimentos migratórios em direção às atuais Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto, que marcariam as décadas de 60 e de 70, e que contribuiriam para que se tivesse verificado uma mudança de hábitos, por parte da recém-chegada população rural, em relação aos RU produzidos. As práticas de *tratamento* dos RU, outrora praticados, foram abandonados em detrimento da recolha feita indiferenciadamente pelos serviços municipais de Higiene e Limpeza que os depositavam, como referido anteriormente, em lixeiras a céu aberto, representando potenciais perigos quer para ao ambiente quer para a saúde pública; o segundo momento está relacionado com a adesão de Portugal à então Comunidade Económica Europeia (CEE) em 1 de janeiro de 1986. É verdade que os níveis de consumo em Portugal começaram a crescer logo no início da década de 80, quando as *catedrais do consumo* (Hipermercados e Centros Comerciais (em que as Amoreiras foram o caso paradigmático para milhares de portugueses provenientes de inúmeras partes do país, numa autêntica romaria consumista)) começaram a ser descobertas, levando ao aumento significativo dos índices de consumo e, simultaneamente, na mesma proposição de RU. Com a adesão à CEE e, consequentemente, com a entrada de imensos fundos europeus, os níveis de consumo que já eram significativos, aumentaram substancialmente.

Este crescimento desmesurado de RU, decorrente do aumento do consumo, criou um problema ambiental que não foi, no imediato, percecionado, nem pelas populações nem pelos políticos e governantes.

Esta perceção parecia estar mais presente ao nível da Comunidade Europeia, uma vez que “*um conjunto de*

diretivas europeias começa o processo de regulação dos “desconhecidos” resíduos urbanos, o que noutros países europeus já eram objeto de políticas efetivas.” (Valente, 2013:105)

Os anos 90 marcaram a década da grande mudança em Portugal em matéria ambiental. A *invisibilidade* do problema passou à condição bem visível de todos. Foram cruciais as intervenções da Comissão Europeia em matéria de orientações de políticas públicas para os RU e, internamente, a intervenção cívica da Quercus que denunciou a existência em Portugal, de mais de 300 lixeiras a céu aberto (Valente, 2013:105).

A *descoberta* do problema dos RU traduziu-se no empenho político para o resolver e proporcionar as condições para a construção e implementação de soluções tecnológicas e legislativas.

A criação do Ministério do Ambiente e dos Recursos Naturais em 1990 (as políticas ambientais e de conservação da natureza tiveram pela primeira vez a sua institucionalização com a criação em 1974 da Subsecretaria de Estado do Ambiente, integrada na Secretaria de Estado da Habitação e Urbanismo, sob alçada do Ministério do Equipamento Social e do Ambiente (Tavares, 2013:17)) levou a que cinco anos após a sua criação fossem transpostas para a legislação portuguesa, as diretrizes comunitárias sobre resíduos que tinham sido emanadas em 1991 (Valente, 2013:100).

Nesse mesmo ano de 1995 dá-se o início da elaboração do Plano Estratégico Sectorial de Gestão dos Resíduos Sólidos (PERSU) que seria aprovado em 1997, conduzindo o país para o caminho de uma política pública dos RU, de matriz europeia.

Com o PERSU de 1997 definiram-se três áreas prioritárias de intervenção:

- a) O encerramento e recuperação ambiental das lixeiras;
- b) A criação e construção de infraestruturas de recolha, transporte, tratamento e destino final dos RU e similares;
- c) A criação da base de apoio ao desenvolvimento da recolha seletiva e da sua reciclagem.

Os objetivos traçados neste Plano Estratégico que durou dez anos, foram cumpridos com relativa facilidade (Nunes, 2017:12).

É de notar que este Plano Estratégico viria a transformar radicalmente a situação que se vivia, impondo um novo paradigma matéria de RU, com consequências bastante significativas quer para o ambiente quer para a qualidade de vida das populações.

Em relação ao primeiro objetivo, refira-se que em 1996 existiam no território nacional 341 lixeiras e seis anos depois todas estavam encerradas (Nunes, 2017:21). Já em matéria de infraestruturas para destino final dos RU, contemplados no segundo objetivo, foram construídos, entre os anos de 1996 e 1999, cerca de 41 Aterros Sanitários. (AEP, 1999).

Ressalve-se que quer o primeiro Quadro Comunitário de Apoio (QCA) que vigorou entre 1986-1992 e o segundo QCA, de 1993-1999, foram os grandes responsáveis pelo encerramento definitivo das lixeiras a céu aberto e a construção das infraestruturas necessárias para a valorização e eliminação dos RU; pela criação dos sistemas de recolha seletiva e; pelo licenciamento das entidades que iriam gerir os fluxos dos RU (Valente, 2013:108)

Sem desvalorizar os dois primeiros objetivos que foram cruciais para o aumento da qualidade ambiental salienta-se o facto da construção de uma rede de ecopontos e ecocentros destinados a recolher materiais recicláveis, nomeadamente, papel/cartão, plásticos e vidro.

Mas nem tudo foi positivo. Há assinalar que a valorização orgânica, cuja meta tinha sido fixada em 25%, só contemplou 7% dos RU. A reciclagem que pretendia alcançar a barreira dos 25%, ficou-se num modesto 7%. E a redução no ritmo de crescimento global da produção de RU, fixada em 5%, ficou abaixo da fasquia dos 3% ao ano. (Sousa, 2009:56)

No caso português, existem no Continente “23 *Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos*, 12 *Multimunicipais* e 11 *Intermunicipais*. Os *Sistemas Multimunicipais* com participação na EGF representam 63% da população e dos resíduos

urbanos (RU) produzidos em Portugal Continental.” (Smart Wast Portugal)

Na região Alentejo (NUTS2) existem sete empresas de Gestão de Resíduos: 1 multimunicipal - Valnor e 6 intermunicipais - Gesamb, Ambital, Amcal e Resialentejo, Ecoezéria e Resitejo.

Ressalve-se que estas duas últimas empresas intermunicipais abrangem outros municípios fora da NUTS3 Lezíria do Tejo, assim como a Empresa multimunicipal Valnor, abrange outros municípios que não pertencem à NUTS3 Alto Alentejo.

Quadro 1 – Sistemas de gestão de Resíduos: Região Alentejo (NUTS 2) (2015)

Sistema	Municípios
Valnor	Alter do Chão, Arronches, Avis, Campo Maior, Castelo de Vide, Crato, Elvas, Fronteira, Gavião, Marvão, Monforte, Nisa, Ponte de Sor, Portalegre, Sousel
Gesamb	Alandroal, Arraiolos Borba, Estremoz, Évora, Montemor-o-Novo, Mora, Mourão, Redondo, Reguengos de Monsaraz, Vendas Novas e Vila Viçosa
Ambital	Alcácer do Sal, Aljustrel, Ferreira do Alentejo, Grândola, Odemira, Santiago do Cacém e Sines
Amcal	Cuba, Alvito, Vidigueira, Portel e Viana do Alentejo
Resialentejo	Almodôvar, Barrancos, Beja, Castro Verde, Mértola, Moura, Ourique e Serpa
Ecoezéria	Almeirim, Alpiarça, Cartaxo, Coruche e Salvaterra de Magos
Resitejo	Chamusca, Golegã, Santarém

Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente

Terminada a vigência deste primeiro Plano Estratégico, seguiu-se o PERSU II, aprovado em 2007, através da Portaria n.º 187/2007, de 12 de fevereiro e que esteve em vigência entre 2007 e 2016. Os seus objetivos eram os seguintes:

- Reduzir, reciclar e reutilizar;
- Separar na origem;
- Minimizar os aterros;
- Valorização energética da fração reciclável;
- Os objetivos do Protocolo de Quioto como compromisso determinante nas políticas de resíduos;
- Informações validadas a tempo de ser possível tomar decisões;

- Sustentabilidade dos sistemas de gestão de Resíduos Urbanos.

Este Plano Estratégico surge numa altura em que Portugal se confronta com o cumprimento das metas europeias de reciclagem e valorização de resíduos. (Oliveira, 2010:43)

Em 2007 o Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (CNADS) emite uma Apreciação Sumária do PERSU II, onde recomenda que seja colmatado o diferencial existente no que se refere à reciclagem multimaterial e à valorização orgânica e dando ênfase à prevenção de resíduos e ao sistema de informação, como pilares da gestão de RU (CNADS, 2007). Além disto privilegiava uma infraestruturação do país com base em unidades de valorização orgânica (INE, 2016:28)

O PERSU II viria a terminar dois anos antes do previsto, devido às alterações das metas e objetivos traçados pela União Europeia, nesta matéria.

Tal situação implicou a sua revisão e um novo Plano Estratégico, o PERSU 2020 foi aprovado para o período 2014-2020, pela Portaria n.º 187-A/2014, de 17 de setembro. Há a assinar os seguintes objetivos do PERSU 2020:

- Prevenção da produção e perigosidade dos Resíduos Urbanos
- Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis
- Redução da deposição de Resíduos Urbanos em aterro
- Valorização económica e escoamento dos recicláveis e subprodutos do tratamento dos Resíduos Urbanos
- Reforço dos instrumentos económico-financeiros
- Incremento da eficácia e capacidade institucional e operacional do setor
- Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico, da inovação e da internacionalização do setor

- h) Aumento do contributo do setor para outras estratégias e planos nacionais

Este Plano Estratégico estabeleceu uma nova meta para a reduzir a produção de RU, prevendo que até 2020 haja uma redução de 10% em relação aos resíduos produzidos em 2012, ou seja, a produção de RU em Portugal nesse ano não deverá ultrapassar 410 kg/(hab (APA, 2014). Quanto à reciclagem, fixou-se uma meta mínima de reciclagem de resíduos de embalagens de 70%, em massa. Em julho de 2020, Portugal deve assegurar que os Resíduos Urbanos Biodegradáveis (RUB) destinados a aterro devem ser reduzidos para 35%, em massa, do valor produzido em 1995.

3- A produção de resíduos urbanos em Portugal e na região Alentejo [1]

Parece haver uma relação direta entre o nível de vida da população e a produção de resíduos *per capita*. Ou seja, quanto maior o nível de vida, maior será a produção de resíduos, e o seu inverso (Viegas, 2012:9).

Em termos de quantidade, verifica-se que este tem vindo a diminuir em Portugal, desde 2009. Pese embora a informação estatística fornecida pelo INE só contemple os dados até 2014, se tomarmos como referência o ano de 2009, verifica-se que a variação entre 2009 e 2014, foi de -13,7% em Portugal continental e de -10,2% na região Alentejo.

Contudo, esta diminuição apresenta reduções bastante significativas nas cinco sub-regiões que constituem a região Alentejo.

Assim, verifica-se que o Baixo Alentejo apresentou uma maior redução, cerca de -12,5%, seguido pelo Alentejo Litoral, com -10,7 % e pelo Alentejo Central, com -10,6%. A Lezíria do Tejo, com -10,0 % e o Alto Alentejo, com -6,9%, são as sub-regiões que apresentaram uma menor redução de resíduos urbanos.

Em 2014, a produção de RU foi de 4 710 464 toneladas, ou seja uma média diária de 12 905 toneladas, valor que contraste com 2011, que foi de 5 138 438, ou seja 14 078 toneladas/dia. Verificando-se uma diminuição de - 8,3 %, (INE, 2012, 2015) que pode ser explicada pela conjuntura de crise económica e das medidas de austeridade impostas pela *troika* que levaram à baixa dos níveis de produção de bens e de consumo por parte da população, traduzidos em menor quantidade de RU.

A situação alterou-se após 2014 verificando-se um acréscimo da quantidade de RU produzidos. Assim, em 2016 esse valor foi de 4 891 milhões de toneladas, mais 3 % que o valor apresentado em 2015, que por sua vez já tinha aumentado 1% em relação aos valores de 2014, o que mostra a aceleração verificada quer em termos de produção quer de consumo que se refletem no aumento de RU.

A tudo isto, e embora não seja possível a sua quantificação exata, há a registar o aumento de turistas que têm chegado ao país, contribuindo, eles também, para o aumento de RU.

Quadro 2 - Quantidade de resíduos urbanos Produzidos, em Kg/hab. (2011-2014)

	2011	2012	2013	2014
Portugal	486	451	435	446
Continente	486	450	434	445
Alentejo	538	491	476	487
Alentejo Litoral	614	542	513	525
Baixo Alentejo	546	496	476	483
Lezíria do Tejo	502	460	445	459
Alto Alentejo	526	490	497	499
Alentejo Central	561	503	487	504

Fonte: INE (2011, 2012, 2013, 2014, 2015)

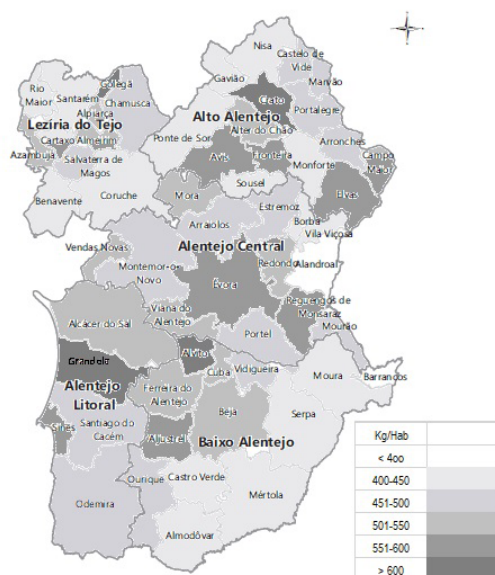
Os municípios que apresentaram a menor produção de RU por habitante foram: Barrancos, com 356 Kg/hab. e Alandroal, com 372 Kg/hab, situação que contrasta com os municípios que produziram maior quantidade de resíduos, ou sejam Crato com 666

Kg/hab, Alvito 638 Kg/hab, Golegã, com 628 Kg/hab e Grândola, com 625 Kg/hab.

Ou seja, a produção de resíduos por habitante no Alentejo e em todas as suas sub-regiões diminuiu, mas ainda apresenta valores bastante elevados, comparativamente ao valor médio do país, pelo que se torna imperioso que se tomem medidas de consciencialização junto das populações de modo a que estes valores baixem significativamente. Esta necessidade de baixar a produção de RU prende-se com as metas apontadas pelo PERSU 2020.

Tendo como referência o valor da meta intercalar estipulada para 2016, o resultado do indicador relativo à preparação para a reutilização e reciclagem os valores eram preocupantes, se considerarmos a prossecução das metas estabelecidas, foi na Ambilital (43%) , na Amcal (47%) e na Resialentejo (29%), (ERSAR, 2017:20).

Figura 1 – Região Alentejo – Quantidade de resíduos urbanos produzidos por habitante (2014)



Fonte: INE (2015)

Em matéria de diversidade, assinala-se que os resíduos urbanos hoje produzidos provêm de origens muitos diversificada, havendo solução para a recolha e reciclagem de muitos deles, por via de existência de eco-pontos, nomeadamente em ralação ao vidro, ao papel/catão, plásticos/embalagens, pilhas portáteis, óleos alimentares utilizados, mas ainda persistem inúmeras lacunas quanto à existência generalizada de pontos de recolha de material elétrico e eletrónico, como televisões e material audiovisual, computadores, telefones e telemóveis, lâmpadas fluorescentes e LED's, etc. que apresentam sérios riscos, não apenas para o ambiente, mas também para a saúde humana por via da libertação para o ar, para o solo e para os lençóis freáticos, de materiais pesados que decorrem da decomposição desses materiais ou produtos.

4- O caráter voluntarista da reciclagem

Os primeiros estudos que abordam a questão social relacionada com a reciclagem de RU remontam aos anos 70 do século passado, prolongando-se pelas décadas seguintes. (Valente, 2013:54). Estas abordagens, ocorridas nos EUA, tiveram o seu enquadramento na área disciplinar da Psicologia Social que procurava, assim, identificar os fatores que poderiam influenciar os comportamentos dos indivíduos, numa relação de causa-efeito.

A globalização da lógica do capitalismo contemporâneo de aumentar a produção e o aumento do consumo, foi a grande responsável pela criação de um subproduto material de resíduos e de uma externalidade ambiental de desperdícios (Fagan, 2003:69) que poderão, ou não, ser reciclados.

O papel/cartão, o vidro e o plástico são os resíduos que se apresentam como os mais familiares para o consumidor doméstico e aqueles que têm vindo a aumentar de ano para ano. Assinala-se que os esforços que têm sido propostos, não oferecem uma solução sustentável, uma vez que os valores dos materiais depositados para a reciclagem são manifestamente baixos comparativamente à quantidade de resíduos que são recolhidos de forma indiferenciada.

Parece, pois, que a reciclagem surgiu como mera solução que contribuiria para reduzir o espaço existente em aterros, reduzir a inceneração e simultaneamente levaria a uma diminuição dos níveis de poluição do ar e da água. *“Seria ainda de esperar uma menor exploração e extração de recursos naturais dos ecossistemas, passando a matéria-prima resíduos a ser re-circulada no sistema económico e produtivo”*. (Valente 2013 :15)

Contudo, devemos sublinhar que a reciclagem deve ser precedida da redução de resíduos que serão reutilizados. O que a ciência da reciclagem geralmente aborda é o seu objeto, como uma atividade que precisa de otimizar, ao invés de questionar como se chegou, ou não à situação atual. Por outro lado, há a referir o facto que a reciclagem não é a solução para todos os problemas ambientais.

Por outro lado, separar nos RU os materiais destinados para a reciclagem está na estrita dependência das atitudes dos consumidores em aderir ou não

Ora a reciclagem constituiu o terceiro objetivo do PERSU de 1997 e continuou presente quer no PERSU II de 2007, quer no atual PERSU 2020 com o estabelecimento de metas que não foram alcançadas ou, no caso do PERSU 2020, com bastante ambiciosas que também poderão ficar aquém do esperado, visto que os comportamentos dos consumidores não mudam radicalmente de um dia para o outro.

A recolha seletiva em Portugal, em 2014, foi de 638 378 toneladas, o que corresponde a 13,6% do total dos RU produzidos. Trata-se, pois, de um valor muito baixo e demonstrativo da pouca motivação apresentada pelos consumidores.

Os valores apresentados na região Alentejo são ainda menores. Das 369 143 toneladas produzidas de RU na região apenas 10,6% foram obtidas através de recolha seletiva. Contudo, verifica-se que em relação aos RU obtidos através deste tipo de recolha, 96% destinaram-se à valorização multimaterial, 3,7 % tiveram o aterro como destino e apenas 0,4 % tiveram valorização orgânica. A valorização energética não recebeu qualquer RU recolhido por esta via.

Em contrapartida, a obtenção de RU, através da recolha indiferenciada, obteve 52 031 toneladas de resíduos que foram alvo de valorização multimaterial, ou seja, 15,8% do total dos resíduos recolhidos indiferencialmente, estando em total discrepância com o que se passou, na generalidade em Portugal onde esse valor foi de 5,7%.

O que ressalta da informação contida no quadro 3 é o facto que na generalidade dos territórios, em 2014 a recolha seletiva é menor se compararmos com os valores de 2011. A exceção é a Lezíria do Tejo onde os resíduos em recolha seletiva por habitante observou um crescimento. Em termos de municípios as maiores quebras verificaram-se em Grândola (-51,7%), Cuba (-55%) e Reguengos de Monsaraz (-57,9%). O que contrasta com os municípios que apresentaram um maior crescimento nos depósitos de recolha seletiva: Chamusca (63,8%), Santarém (76,3%) e Golegã (93,6%).

Na região Alentejo os RU recolhidos seletivamente têm mostrado uma tendência para serem destinados exclusivamente à valorização multimaterial (96% em 2014).

Quadro 3 - Quantidade de resíduos urbanos obtidos através de recolha seletiva, em Kg/habitante, (2011-14)

	2011	2012	2013	2014	2011-2014
Portugal	74	63	56	60	-17,9
Continente	74	63	56	61	-18,5
Alentejo	64	50	49	52	-18,8
Alentejo Litoral	59	41	35	43	-28,4
Baixo Alentejo	58	50	48	45	-21,9
Lezíria do Tejo	29	32	32	35	19,3
Alto Alentejo	137	93	106	98	-28,7
Alentejo Central	69	52	45	54	-21,8

Fonte: INE (2011, 2012, 2013, 2014, 2015)

Esta tendência para a exclusividade da valorização multimaterial tem-se verificado, desde 2011 a 2014, nas sub-regiões do Alentejo Litoral e Lezíria do Tejo. As restantes sub-regiões apresentaram os seguintes valores: Baixo Alentejo com 87,7%, Alto Alentejo

com 98,8 % e Alentejo Central com 91,9 %. Todos estes valores bem acima da média nacional que foi de 83,3%.

Em matéria de despesa, em 2014, o conjunto dos municípios portugueses gastaram € 451,882 M com a gestão de resíduos, o que correspondeu a 75,9% da despesa total efetuada pelos municípios em Ambiente. No que se refere à região Alentejo esta gastou, no seu todo, com a gestão dos resíduos €35,112 M de euros, ou seja 75,9% da despesa total em Ambiente.

Todavia, e numa análise mais ao nível das NUTS3 verifica-se valores díspares entre si, que revelam a inexistência de uma estratégia concertada por parte dos municípios que integram este território, no estabelecimento de políticas ambientais direcionadas para a gestão dos RU. Verifica-se que no caso do Alentejo Central o que foi gasto com a gestão dos resíduos, €9,404 M correspondeu a 87,4% da despesa total em ambiente, o que não deixa de ser significativo, dado o que ficou para a Proteção da Biodiversidade e Outros. Um comportamento diferente foi tido pela Lezíria do Tejo que gastou €8,833 M na gestão dos resíduos, mas que representou apenas 65,2% das despesas totais em matéria ambiental, tendo o restante para a Proteção à Biodiversidade e Outros. As restantes três sub-regiões apresentaram as seguintes despesas e respetivas proporções em relação aos gastos totais em Ambiente: Alentejo Litoral €5,340 M (83,2%) Alto Alentejo €5,725 M (69,7%) e o Baixo Alentejo com €6,993M (80,6%).

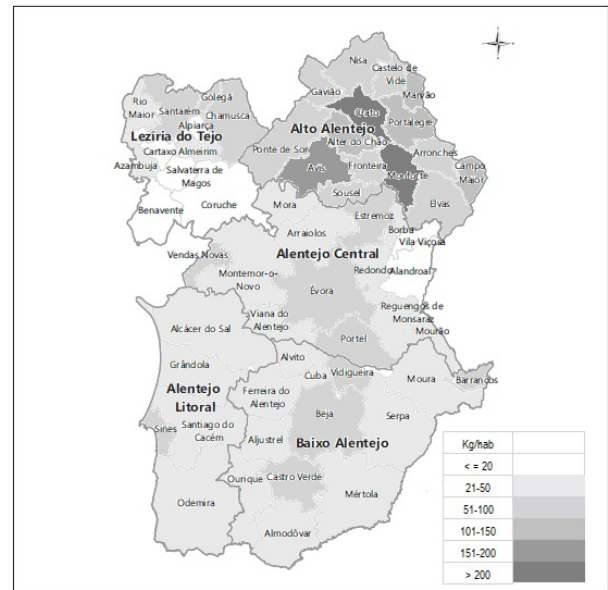
A capitação média nacional por parte dos serviços municipais em 2014 foi de €42,8/hab., enquanto na região Alentejo foi de €46,4/hab.

Ao nível dos municípios da região, a disparidade dos gastos com os resíduos *per capita* apresenta uma enorme discrepância. Nesse ano o valor médio gasto pelos municípios foi de €46,8/hab., com um desvio padrão bastante significativo, cerca de €17,9/hab..

De modo a não tornar a informação fastidiosa, indicam-se apenas os valores extremos desses gastos. Assim os municípios com os maiores gastos em gestão de resíduos foram Nisa (€111,4), Vila Viçosa (€95,0/hab.), e Alter do Chão (€82,3/hab.), o que

contrasta com os municípios do Alvito (€8,4/hab) ou da Golegã (€19,3/hab.).

Figura 2 - Região Alentejo - Quantidade de resíduos urbanos obtidos através de recolha seletiva, em Kg/habitante, (2014)



Fonte: INE, 2015)

5- Da Economia Linear à Economia Circular

O modelo tradicional de economia linear, em que a produção e o consumo assentam numa cadeia que se tem caracterizado por *extrair recursos – produzir bens – depositar resíduos* esgotou-se em si mesmo, pelo simples facto dos recursos naturais se apresentarem cada vez mais limitados. As próximas gerações confrontar-se-ão, se entretanto o paradigma não mudar, com a incompatibilidade entre os atuais níveis de produção e consumo e a disponibilidade de recursos naturais.

Por outro lado, se fizermos uma leitura sociológica dos princípios em que se baseia a Economia Circular, chega-se rapidamente aos princípios que nortearam o *Novo Paradigma Ecológico* (NEP) de Catton Jr. e Dunlap, já referido anteriormente e que implicavam um novo

olhar sobre o Ambiente e o assumir uma nova consciência e postura perante os ambientes naturais; uma nova postura perante os recursos e matérias-primas não renováveis; e uma tomada de consciência face às gerações vindouras.

A Economia Circular pode ser definida como “*uma economia que é restaurativa e regenerativa por design e que pretende manter os produtos, componentes e materiais na sua maior utilidade e valor a todo o tempo*” (Ellen MacArthur Foundation).

Com a Economia Circular procura-se acabar com um conjunto de ineficiências verificadas ao longo do ciclo de vida do produto, que vai da extração da matéria-prima até à sua utilização por parte do consumidor final. Ao longo desta cadeia, os níveis de desperdício são significativos, havendo uma expressiva perda de valor económico e ambiental.

As eficiências que se procuram residem numa melhor gestão dos recursos naturais, na minimização ou até irradicação da criação de resíduos e no prolongamento ao máximo da vida e do valor do produto. De uma forma geral, não tem tido a devida atenção a extração de matérias-primas. Estima-se que no próprio ato de extração cerca de 50% do material extraído se transforma em resíduo (CCDRLVT, 2018:15)

Torna-se assim imprescindível que se proceda a uma nova abordagem quer do modelo de desenvolvimento económico dos países, quer do próprio funcionamento das empresas, de modo a que a racionalidade económica e ambiental seja o centro das preocupações dos decisores (Leitão, 2015:152).

Um dos desafios deste século assenta na inovação, que abrange não só os produtos e os serviços, mas também os sistemas produtivos e os modelos de negócio, que serão construídos com base num novo paradigma de sustentabilidade, que tenha a capacidade de criar crescimento económico, bem-estar social e relocalização ecológica dentro dos limites dos ecossistemas. (Leitão, 2015:153).

Em 2013 é apresentado no Fórum Económico Mundial em conjunto com a Fundação Ellen MacArthur e a McKinsey & Company, o relatório intitulado

Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains, (WEF, 2014). Um ano depois foi este relatório foi também apresentado no Fórum de Davos. Uma das suas propostas consistia na constituição do *Project MainStream* cujo objetivo seria constituir um conjunto alargado de parcerias que promovam a transição da economia linear para a Economia Circular. (CCDRLVT, 2018:12).

Antes do aparecimento deste relatório muito já havia sido feito, nos vários organismos internacionais.

Desde a realização da Conferência do Rio em 1992, que a discussão mundial se centra na problemática do desenvolvimento sustentável e o limite ao uso de recursos, a recorrência a produtos menos poluentes e agressivos ao ambiente, bem como a necessidade de se enveredar por novas formas de produção. (Leitão, 2015:152)

Mais recentemente, na Assembleia Geral das Organizações das Nações Unidas, que em 2015 aprovou, em sessão extraordinária, 17 objetivos para o desenvolvimento sustentável, estando dois deles relacionados com a Economia Circular; na União Europeia, em 2011, com a comunicação *Roteiro para uma Europa eficiente na utilização de recursos*; na Agência Europeia do Ambiente, em 2014, com o documento *Building a resource-efficient and circular economy in Europe*. (CCDRLVT, 2018:13).

A participação de Portugal em organismos internacionais, e os compromissos assumidos nos vários acordos que assinou, nomeadamente o Acordo de Paris, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e enquanto membro da União Europeia levaram a que o país tivesse a necessidade de elaborar o Plano de Ação para a Economia Circular, que foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 190-A/2017, de 23 de novembro que consiste “*num modelo estratégico de crescimento e de investimento, assente na eficiência e na valorização dos recursos e na minimização dos impactes ambientais*” (Portugal 2020).

O Plano apresenta três níveis de ações que foram introduzidas e a ser trabalhadas até 2020:

Ações de cariz transversal, de cariz nacional, que consolidam algumas das ações de várias áreas governativas para esta transição

Agendas setoriais, sobretudo para setores mais intensivos no uso de recursos e de cariz exportador

Agendas regionais, que devem ser adaptadas às especificidades socioeconómicas de cada região (Portugal (2020))

Em matéria de RU, a Comissão Europeia (2018) aprovou em 18 de maio de 2018 um conjunto de novas regras tendentes ao estabelecimento da Economia Circular, com objetivos de reciclagem para os RU. Trata-se de um conjunto de metas a atingir e que apontam para 55% em 2025, 60% em 2030 e 65% para 2035. Trata-se, simultaneamente, de um enorme desafio para se alcançar as metas propostas e de uma enorme oportunidade para o setor da reciclagem que alavanca muitas outras atividades conexas, nomeadamente atividades de I&D, sistemas de informação e logística, entre outras.

O primeiro desafio está lançado: aumentar as percentagens dos resíduos a reciclar. E é um elevado desafio, pois em 2014, em Portugal foram produzidas 764 673 toneladas de RU que receberam tratamento de valorização multimaterial, de um total de 4 710 464 toneladas, o que correspondeu a 16,2% do total dos RU produzidos e que na região Alentejo, esse valor foi de 89 541 toneladas de RU com tratamento de valorização multimaterial, de um total de 369 143 toneladas, o que correspondeu a 24,3% do total de RU produzidos (INE, 2015).

Mais especificamente, os países membros da União Europeia aprovaram um conjunto de metas para a reciclagem dos resíduos de embalagens.

Assim, até 2025 todas as embalagens deverão atingir 65% do valor reciclado, o plástico 50%, a madeira 25%, os metais ferrosos 70%, o alumínio 50%, o vidro 70% e o papel e cartão: 75 %.

Para 2030, e tendo como referência os valores estipulados para 2025, todas as embalagens, os plásticos, a madeira e o vidro devem crescer mais 5%, os metais

ferrosos, o alumínio e o papel e cartão, deverão crescer mais 10%.

Prevê-se ainda que a recolha seletiva irá permitir o reforço da qualidade das matérias-primas secundárias e a sua reutilização, os resíduos domésticos perigosos deverão ser recolhidos separadamente até 2022, os bioresíduos até 2023 e os têxteis até de 2025.

Contudo, a meta mais ambiciosa é colocada em relação à deposição em aterros. Os Estados-Membros da União Europeia que aprovaram este pacote de medidas, consideram que *“a deposição de resíduos em aterro não faz sentido numa economia circular e pode poluir as águas, o solo e o ar. Até 2035, a quantidade de resíduos urbanos depositados em aterros deverá ser reduzida para 10 % ou menos da quantidade total de resíduos urbanos produzidos.”* (Comissão europeia, 2018).

O segundo desafio é tão ou maior que o anterior: Portugal terá de responder, pese embora ainda faltem sete anos para o cumprimento das primeiras metas, e os dados apresentados remontem a 2014, os valores não deixam de ser preocupantes, quer para o país, quer para região Alentejo. Assim, das 4 710 464 toneladas de RU produzidos em Portugal, 2 307 172 de toneladas tiveram o seu destino nos aterros, ou seja, 49% desse total.

A região Alentejo nesse mesmo ano apresentou os seguintes valores: das 369 143 toneladas de RU que foram produzidas na região Alentejo, 250 717 toneladas foram depositadas em aterros, o que corresponde a 67,9% desse total.

Há pois um vasto caminho a percorrer num curto espaço de tempo, o que vai implicar uma maior capacidade de ação por parte dos organismos do Estado – mais centralizados ou menos centralizados – das autarquias, enquanto *interface* com os vários atores do seu território, das empresas quando estas, em 2024, passarem a ser responsáveis pelos seus produtos quando estes se transformarem em resíduos e da população em geral, esta última que terá de assumir uma outra postura em nome e com o benefício de um desenvolvimento mais sustentável.

Considerações finais

A originalidade da análise da Sociologia do Ambiente não reside no enfoque dado ao ambiente ou à natureza como objeto, nem ao mundo social, mas sim aos “*modos de ligação que os atores estabelecem entre os modelos naturais e os modelos sociais*”. (Mormont, 1992:8), daí que muitos dos aspetos por ela tratados tenham despertado interesse em múltiplos aspetos, em que a questão dos RU é exemplo. Daí que na reflexão sobre os pressupostos da Economia Circular tenha havido espaço para se encontrar as bases do *Novo Paradigma Ecológico* (NEP) como instrumento facilitador para a compreensão das interações entre a sociedade e o ambiente.

Só assim foi possível perceber que o Estado e a sociedade despertaram bastante tarde para a questão dos RU. Se compararmos com o que se passava no espaço europeus do norte e ocidental, onde a questão há muito era colocada e um conjunto de práticas de recolha seletiva e de reciclagem já haviam sido implementadas, percebemos que relação é que (não) mantínhamos, enquanto sociedade, com o ambiente.

De realçar que as políticas públicas em relação aos RU só viriam a ter lugar no país a partir da década de 90, do século passado, e por grande influência normativa da Comunidade Europeia.

O atraso com que se partiu para a resolução do problema tem sido o principal problema para que algumas das metas não tenham sido alcançadas pelos Planos Estratégicos de Gestão dos Resíduos Sólidos (PERSU) e, os restantes problemas implicam as opções tomadas, nomeadamente a deposição em aterro como método que é mais utilizado para a eliminação de RU, o que irá, a breve trecho, se confrontar com as metas recentemente aprovadas pelos países membros da União Europeia, no âmbito da Economia Circular.

Estas metas irão também implicar o repensar toda a política de reciclagem, dado que os objetivos a alcançar estão bastante aquém do que tem sido obtido.

Por outro lado, a produção de RU no Alentejo é superior à média do país, o que levanta sérios problemas, tendo em consideração às metas apontadas pelo

PESUR 2020, quer às metas aprovadas em maio pela União Europeia.

Simultaneamente estes comportamentos irão levar a um esgotamento rápido dos aterros sanitários existentes na região, uma vez que a deposição em aterro é o método de eliminação de RU mais utilizado no país e que de acordo com as *Estatísticas dos Resíduos* (INE, 2016:30) os 32 aterros ativos existentes em Portugal receberam 49% dos RU, “*atingindo uma capacidade de utilização de 23,3 mil milhões de toneladas.*” Aponta-se no citado documento que se preveem obras de ampliação que representavam em 2014 cerca de 61,3% da capacidade utilizável total.

Dos sete aterros de RU existentes na Região Alentejo (ou que sirvam municípios que integrem as respetivas NUTS3) e de acordo com a informação do INE, em 2014, um estava encerrado, um estaria em ampliação ou atualização prevista, dois teriam uma vida útil estimada de cinco anos, dois teriam uma vida útil estimada de entre seis e dez anos e um com uma vida útil estimada de onze a vinte anos (INE, 2016:30)

No que se refere à recolha seletiva, esta mantém-se muito abaixo da média nacional, o mesmo se passando com os materiais recicláveis que representaram em 2014 apenas 10,6%.

Como se pode mudar a atual situação, nomeadamente no que se refere: às quantidades de RU produzidas e como reduzi-las ? ; às quantidades de RU em recolha seletiva e como aumentá-las ?

Discute-se hoje se a política de incorporação das taxas sobre a produção de RU devem, ou não, continuar a ser calculadas em função do consumo de água. Foi o caso da organização de consumidores portugueses Deco – Defesa do consumidor, que lançou em 2017 uma campanha de consciencialização e de protesto, intitulada *Lixo não é Água*.

Nesta campanha fica claro que não existe qualquer relação direta entre o consumo doméstico de água e a produção de RU. Esse pagamento é sempre efetuado e “*é indiferente se o consumidor separa ou não o plástico, o metal, o papel, o cartão e o vidro.*” (Deco)

Esta indexação é variável de município para município. Pode acontecer, em municípios onde uma parte da população vive em espaços rurais (muitos deles com furos ou poços), é idosa e vive só, os consumos de água ao serem inferiores a 5 m³/mês, traduzem-se em receitas muito baixas, situação que pode contrastar com outros municípios com níveis de urbanização mais elevadas, com populações com hábitos de reciclagem, mas com consumos de água acima dos 5m³/mês, traduzindo-se em receitas significativamente mais altas, o que pode gerar as tais situações injustas que são referidas pela Deco ou até levar à desmobilização voluntarista da separação dos resíduos e que, em certa medida, justifica os valores estatísticos apresentados.

Se temos de pagar taxas sobre a produção de RU, e se admitirmos como válido o argumento apresentado pela Deco, qual deverá ser o procedimento para determinar o valor a cobrar? Haverá benefícios para quem recicla e agravantes para quem não o faça?

Perante os pressupostos implícitos e explícitos nas novas regras aprovadas pela União Europeia no âmbito da Economia Circular, que impõem metas extremamente ambiciosas, como levar os cidadãos para uma cultura de participação e de responsabilização?

Referências bibliográficas

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA). (2014). *PERSU 2020, Proposta de Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos*
- Agência Portuguesa do Ambiente (APA). (2017). *PERSU 2020 Relatório de Avaliação 2016*
- Beck, U. (1992). *Risk Society - Towards a New Modernity*. London: Sage
- Buttel, F. (1986). Sociologie et Environnement: la lente Maturation de l'Écologie Humaine. *Revue Internationale des Sciences Sociales*, 109, 359-379
- Buttel, F. (1992). A Sociologia e o Meio Ambiente: Um Caminho Tortuoso Rumo à Ecologia Humana. *Perspectivas – Revista de Ciências Sociais*, 15, 69-94
- Buttel, F. (1996). Environmental and resource sociology: theoretical issues and opportunities for synthesis. *Rural Sociology*, 61(1), 56-76
- Buttel, F. (2002). Environmental Sociology and the Sociology of Natural Resources: Institutional Histories and Intellectual Legacies. *Society and Natural Resources*, 15, 205-211
- Charrua, A. (2018). *Recolha seletiva de biorresíduos – medidas para a sua implementação*. Lisboa, Dissertação de Mestrado em Engenharia do Ambiente – Perfil Engenharia Sanitária. FCT da Universidade Nova de Lisboa
- Colby, M. (1989). *Environmental management in development: the evolution of paradigms*. Strategic Planning and Review Department. The World Bank, WPS 313
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR/LVT) (2018). *Economia Circular como fator de resiliência e competitividade na região de Lisboa e Vale do Tejo - Estudos para uma Região RICA: Resiliente, Inteligente, Circular e Atractiva*
- Comissão Europeia (2018). *Economia circular: Novas regras colocarão a UE na vanguarda mundial a nível de gestão e reciclagem de resíduos*. Bruxelas. Comunicado de Imprensa de 22 de maio de 2018.

- Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (CNADS) (2018). *20 anos de Reflexão e Pareceres 1998-2018*
- Derksen, L.; Gartrell, J. (1993). The Social Context of Recycling. *American Sociological Review*, 58(3), 434-442
- Douglas, M; WILDAVSKY, A. (1982). *Risk and culture: an essay on the selection of technological and environmental dangers*. Los Angeles: University of California Press
- Duarte, I. (2016). *Análise da recolha seletiva de resíduos urbanos em Portugal e comparação com outros países*. Dissertação de Mestrado em Engenharia do Ambiente na Especialidade de Tecnologia e Gestão do Ambiente. FCT da Universidade de Coimbra
- Dunlap, R.; Catton, W. (1983) What environment). al sociologists have in common (whether concerned with "built" or "natural" environments), *Social Inquiry*, 53, 113-135
- Dunlap, R.; Marshall, B. (2007). Environmental Sociology, in Bryant, C.; Peck, D. (eds.), *21st Century Sociology: A Reference Handbook*, vol. 2 (pp. 329-340). Thousand Oaks, CA. Sage
- Entidade Reguladora de Águas e Resíduos (ERSAR). (2017). *PERSU 2020: Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2014-2020. Relatório de Monitorização 2015*
- European Environment Agency (EEA) (1999) *Environment in the European Union at the Turn of the Century*. Luxemburg: EC Publications.
- European Environment Agency (EEA) (2002) *Environmental Signals*. Luxembourg: EC Publications
- Fagan, G. (2003). Sociological Reflections on Governing Waste. *Irish Journal of Sociology*, 12(1), 67-84
- Ferrão, J.; Delicado, A. (coord.) (2017) *Portugal Social em Mudança Retratos Municipais*. Lisboa: Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa
- Ferreira, L. (2004). Idéias para uma sociologia da questão ambiental – teoria social, sociologia ambiental e interdisciplinaridade. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 10 (jul./dez.), 77-89
- Giddens, A. (1994) - *Modernidade e Identidade Pessoal*, Oeiras, Celta
- Giddens, A. (1995) - *As Consequências da Modernidade*, Oeiras, Celta
- Gouveia, N. (2012). Resíduos Urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. *Ciência & Saúde Coletiva* (Rio de Janeiro), 17(6. Junho), 1503-1510
- Guerra, J.; Mourato, J; Schmidt; Calvário, R. (2017). Ambiente e Autarquias no Pós-Crise. in Ferrão, J.; Delicado, A. *Portugal Social em Mudança*. (pp. 21-31) Lisboa, Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa
- Hannigan, J. (1997). *Sociologia Ambiental: a formação de uma perspectiva social*. Lisboa: Instituto Piaget
- Instituto Nacional de Estatística (INE) (2010). *Anuário Estatístico da Região Alentejo 2009*
- Instituto Nacional de Estatística (INE) (2011). *Anuário Estatístico da Região Alentejo 2010*
- Instituto Nacional de Estatística (INE) (2012). *Anuário Estatístico da Região Alentejo 2011*
- Instituto Nacional de Estatística (INE) (2013). *Anuário Estatístico da Região Alentejo 2012*
- Instituto Nacional de Estatística (INE) (2014). *Anuário Estatístico da Região Alentejo 2013*
- Instituto Nacional de Estatística (INE) (2015). *Anuário Estatístico da Região Alentejo 2014*
- Instituto Nacional de Estatística (INE) (2016). *Estatísticas dos Resíduos 2014*
- Leitão, A. (2015). Economia circular: uma nova filosofia de gestão para o séc.XXI. *Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting*. 1 (2, September), 149-171
- Lippert, I. (2011). Sustaining Waste – Sociological Perspectives on Recycling a Hybrid Object. In Schmidt, Michael, Onyango, Vincent, Palekhov, Dmitry (Eds.). *Implementing Environmental and Resource Management*. (pp. 283-305). New York: Springer
- Macedo, M. (2014). *Educação Ambiental e Resíduos Sólidos Urbanos - Caminho Para um Futuro Sustentável*. Porto. Dissertação de Mestrado em Economia e Gestão do Ambiente. Faculdade de Economia da Universidade do Porto

- Marques, A. (1999). A Emergência da Sociologia do Ambiente, *Aprendizagem e Desenvolvimento*, vol. VIII (pp. 31-32), Lisboa: Instituto Piaget
- Mattedi, M. (2015). A Guinada Ambiental na Sociologia: Considerações Epistemológica, Metodológica e Normativa. *Divers@ Revista Eletrônica Interdisciplinar*, 8 (2, jul./dez.), 145-154
- Mendes, J. (2015). Sociologia do Risco – uma breve introdução e algumas lições. Coimbra. Imprensa da Universidade de Coimbra
- Mormont, M. (1992) - *Sciences Sociales et Environnement. Approches et Conceptualisations, Rapport au Service de la Recherche du Ministère de l'Environnement*, Arlon: FULB
- Mormont, M. (2015). L'environnement entre science et sens commun. *Natures Sciences Sociétés*. 23(2), 150-153
- Nunes, B. (2017). *Evolução e Situação atual dos RU em Portugal: Estudo de caso: comparação dos sistemas de RU em Sintra e Münster*. Dissertação de Mestrado em Gestão do Território – Área de Especialização em Ambiente e Recursos Naturais. FCSH da Universidade Nova de Lisboa
- O'Connor, J. (1988). Capitalism, nature, socialism a theoretical introduction. *Capitalism Nature Socialism*, 1(1), 11-38
- Oliveira, A. (2010). *Sistema de gestão integrada de resíduos urbanos – um estudo de caso realizado no Concelho de Sátão*. Lisboa. Dissertação de Mestrado em Cidadania Ambiental e Participação. Universidade Aberta,
- Pellow D.; Brehm, H. (2013). An Environmental Sociology for the Twenty-First Century. *Annual Review of Sociology*, 39, 229-250
- Schmidt, L. (1999). Sociologia do ambiente: genealogia de uma dupla emergência. *Análise Social*, XXXIV (150), 175-210
- Schnaiberg, A.; Pellow, D.; Weinberg, A. (2000). The Treadmill of Production and the Environmental State. in Arthur P.J. Mol, Frederick H. Buttel (ed.) *The Environmental State Under Pressure* (Research in Social Problems and Public Policy, Volume 10) (pp. 15 – 32). Emerald Group Publishing Limited
- Sousa, I. (2009). *Factores Favoráveis e Desfavoráveis à Adesão dos Cidadãos à Separação Selectiva de Resíduos Sólidos Urbanos, na Cidade do Seixal, Enquanto Cidade Saudável*. Lisboa. Projeto de Investigação no Âmbito do 10º Curso de Mestrado em Saúde Pública. Escola Superior de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa
- Spargaaren, G; Mol, A.(1992). Sociology, environment, and modernity: Ecological modernization as a theory of social change. *Society & Natural Resources: An International Journal*, 5(4), 323-344
- Tavares, B. (2013). *O Ambiente e as Políticas Ambientais em Portugal: Contributos para uma Abordagem Histórica*. Universidade Aberta. Dissertação de Mestrado em Cidadania Ambiental e Participação
- Valente, S. (2013). *Hábitos Privados Práticas Públicas - O lixo no quotidiano*. Lisboa. Tese de Doutoramento em Ciências Sociais - Especialidade: Sociologia Geral. Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa
- Valle, P.; Reis, E.; Menezes, J.; Rebelo, E. (2004). "Behavioral Determinants of Household Recycling Participation: The Portuguese Case". *Environment and Behavior*, 36 (4, July), 505-540
- World Economic Forum (WEF) (2014). *Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains*, Geneve

Outros documentos (Internet)

- AEP.(1999) AEP Ambiente nº 33 • Julho 1999 Aterros Sanitários Disponível em: <http://www.aepor-tugal.pt/Areas/AmbienteEnergia/Revis-taPDF/Revista33/AterrosSanitarios.pdf>. Acedido em 4 de julho de 2018
- AEA.Agência Europeia do Ambiente. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/pt>. Acedido em 4 de julho de 2018
- APA.Agência Portuguesa do Ambiente. Disponível em <https://www.apambiente.pt>. Acedido em 4 de julho de 2018
- Ambilital. Disponível em <http://www.ambilital.pt>. Acedido em 4 de julho de 2018
- Amcal. Disponível em : <http://www.amcal.pt>. Acedido em 4 de julho de 2018

- CNADS. Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: www.cnads.pt/. Acedido em 7 de julho de 2018
- Deco. Defesa do Consumidor. Lixo não é água: exija uma tarifa mais justa. Disponível em: <https://www.deco.proteste.pt/casa-energia/agua/noticias/lixo-nao-e-agua-exija-uma-tarifa-mais-justa#>. Acedido em 12 de julho de 2018
- Earth Day. Disponível em: <https://www.earth-day.org>. Acedido em 5 de julho de 2018
- Ecolezíria. Disponível em: <http://www.ecoleziria.pt>. Acedido em 5 de julho de 2018
- Eco.nomia. Plano de Ação para a Economia Circular. Disponível em: <http://eco.nomia.pt/pt/recursos/noticias/paec>. Acedido em : 13 de julho de 2018
- Ellen MacArthur Foundation. Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org>. Acedido em 12 de julho de 2018
- Eurostat. Municipal Waste Generation & Treatment, By Treatment Method. ,Disponível em: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/waste/municipal-waste-generation-and-treatment-by-treatment-method> . Acedido em : 4 de julho de 2018
- EUR-LEX. Acesso ao Direito da União Europeia. Acessível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pt/>. Acedido em 6 de julho de 2018
- Gesamb. Disponível em: <http://www.gesamb.pt> . Acedido em 4 de julho de 2018
- NET RESÍDUOS. Portal Português da Gestão dos Resíduos.Disponível em: <http://www.netresiduos.com/content.aspx?m>. Acedido em 11 de julho de 2018
- Novo Verde. Disponível em: <http://www.novo-verde.pt/documentacao-estatisticas>. Acedido em 10 de julho de 2018
- Observador. Portugal colocou em aterro 34% do lixo em 2015. Disponível em: <https://observador.pt/2016/12/04/portugal-colocou-em-aterro-34-do-lixo-em-2015/>. Acedido em 4 de julho de 2018
- PERSU II (2007). Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos para o Período de 2007 A 2016. Disponível em: [https://apambiente.pt/zdata/Politicas/Residuos/Planeamento/PERU II/Portaria 187 2007 PERU II.pdf](https://apambiente.pt/zdata/Politicas/Residuos/Planeamento/PERU%20II/Portaria%20187%202007%20PERU%20II.pdf). Acedido em 4 de julho de 2018
- PERSU 2020. Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos para o Período de 2007 A 2016. Disponível em: [http://www.apambiente.pt/zdata/DESTAQUES/2014/Portaria PlanoEstrategico PERU2020 final.pdf](http://www.apambiente.pt/zdata/DESTAQUES/2014/Portaria_PlanEstrategico_PERU2020_final.pdf). Acedido em 4 de julho de 2018
- Pordata. Resíduos urbanos: total e por tipo de operação de destino. Disponível em: [https://www.pordata.pt/Portugal/Resíduos+urbanos+total+e+por+tipo+de+operação+de+destino-1105](https://www.pordata.pt/Portugal/Residuos+urbanos+total+e+por+tipo+de+operacao+de+destino-1105). Acedido em 4 de julho de 2018
- Portugal 2020. Publicado o Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC). Disponível em: <https://www.portugal2020.pt/Portal2020/publicado-o-plano-de-acao-para-a-economia-circular-paec>. Acedido em 13 de julho de 2018
- Resialentejo. Disponível em: <http://www.resialentejo.pt/new/>. Acedido em 4 de julho de 2018
- SPV. Sociedade Ponto Verde. Disponível em: <https://www.pontoverde.pt>. Acedido em 5 de julho de 2018
- UE. União Europeia. Disponível em: https://europa.eu/european-union/index_pt. Acedido em 4 de julho de 2018
- Valnor. Disponível em : <http://www.valnor.pt>. Acedido em 4 de julho de 2018

Nota:

- [1] No Anuário Estatístico da Região Alentejo referente ao ano de 2014, o INE procedeu ao reajuste das NUTS3, trocando o concelho de Sousel do Alentejo Central para o Alto Alentejo, e o concelho de Mora do Alentejo Central para o Alto Alentejo. Esta situação tornaria impossível comparar os valores das NUTS3 entre os anos de 2010 e 2014, pelo que se procedeu ao reajuste dos dados estatísticos dos referidos concelhos, reposicionando-os de acordo com a mudança realizada nesse Anuário.